ANEJO XXII

PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

PROYECTO DE REDUCCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA Y DIGITALIZACIÓN DE LA ZONA REGABLE GENIL-CABRA (CÓRDOBA)

PROMOTOR: **SOCIEDAD ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, S.A.**

BENEFICIARIO: **COMUNIDAD DE REGANTES GENIL-CABRA**

ANEJO XXII. PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN. 2

2. INFORMACIÓN PREVIA. 2

3. PROCEDIMIENTO. 3

3.1. Comprobaciones iniciales. 3

3.2. Conexión. 4

3.3. Desconexión. 4

PROYECTO DE REDUCCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA Y DIGITALIZACIÓN DE LA ZONA REGABLE GENIL-CABRA (CÓRDOBA)

PROMOTOR: **SOCIEDAD ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, S.A.**

BENEFICIARIO: **COMUNIDAD DE REGANTES GENIL-CABRA**

ANEJO XXII. PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

1. INTRODUCCIÓN.

Una vez finalizada una instalación fotovoltaica se deben revisar una serie de requisitos previos a su puesta en marcha y, posteriormente, seguir unos pasos concretos cumpliendo las medidas de seguridad establecidas.

En el presente Anejo se desarrollará el procedimiento tanto para la puesta en marcha de la instalación fotovoltaica proyectada como para la desconexión general de la misma.

2. INFORMACIÓN PREVIA.

La instalación fotovoltaica proyectada cuenta con protecciones en diferentes niveles y grados de apertura, tanto en la parte de continua como en la parte de alterna.

Para poder realizar cualquier tipo de maniobra se debe conocer bien el esquema general de instalación, así como también los equipos de protección y maniobra de los que se dispone.

En la instalación fotovoltaica se encuentran los inversores tipo *String*, los cuales disponen de interruptores tanto a la entrada, en corriente continua, como a la salida, en corriente alterna.

A continuación de los inversores, se agrupan en el Centro de Baja Tensión (CBT) los circuitos de corriente alterna, los cuales disponen de protección por fusibles que no se pueden manipular en carga.

A la salida del CBT se encuentra un interruptor automático, para realizar las maniobras.

Tras el CBT, se encuentra el Centro de Media Tensión (CMT), el cual dispone de las celdas de protección y mando y del transformador que eleva la tensión de 800 V a 6,3 kV para su evacuación.

La línea de evacuación se encuentra protegida en ambos extremos mediante interruptores automáticos.

3. PROCEDIMIENTO.

3.1. Comprobaciones iniciales.

1. Se comprobarán que todos los elementos de la instalación descritos en el Proyecto se encuentran instalados de forma correcta.
2. Todos los interruptores, tanto de corriente continua, como de alterna se encontrarán en posición OFF.
3. Se comprobarán que todos los cables se encuentren conectados de forma correcta y firme, sin circuitos abiertos ni cortocircuitos.
4. Los equipos de monitorización y del sistema antivertido se encontrarán correctamente instalados.
5. Se comprobará que los cables de comunicaciones se encuentran conectados de forma correcta y firme.

3.2. Conexión.

1º. Se configurarán cada uno de los inversores.

2º. Se abrirán todos los interruptores de los inversores de manera que queden las series aisladas e individuales.

3º. Comprobar y abrir todos y cada uno de los fusibles e interruptores del CBT.

4º. Comprobar y abrir los fusibles y seccionador del CMT.

5º. Comprobar y abrir los interruptores de protección de la línea de evacuación.

6º. Comprobar que se han realizado todas las pruebas en vacío de todos los cables, timbrado, continuidad, megado, etc.… y que están correctas.

7º. Cerrar protecciones de la línea de evacuación.

8º. Cerrar los fusibles y seccionadores del CMT.

9º. Medir y observar la tensión del transformador.

10º. Comprobar ausencia de corriente en la parte de baja tensión. Si hay corriente, averiguar de dónde procede y abrir el circuito.

11º. Cerrar los fusibles e interruptores del CBT.

12º. Cerrar los fusibles de cada línea.

13º. Comprobar ausencia de corriente en inversores.

14º. Se encenderá el interruptor CA del inversor.

15º. Se encenderán los interruptores DC de acuerdo con la secuencia especificada por el fabricante de los inversores.

16º. Observar el display, o indicadores led en su caso, para confirmar el estado de funcionamiento del inversor.

17º. Repetir los pasos 14 a 17 con cada uno de los inversores.

3.3. Desconexión.

Comenzar con la maniobra de la parte de continua.

1º. Poner en OFF el inversor.

2º. Abrir el interruptor DC del inversor.

3º. Abrir el interruptor AC del inversor.

4º. Repetir los pasos 1 a 3 con cada uno de los inversores.

5º. Comprobar ausencia de corriente a la salida de los inversores.

6º. Abrir interruptor y fusibles del CBT. En caso de sólo necesitar trabajar en un inversor, abrir solo los fusibles de ese inversor. ATENCIÓN: El cuadro seguirá teniendo tensión de los otros inversores.

7º. Para apertura general, comprobar la ausencia de corriente de salida de todos los cuadros. Apertura de seccionador general del CMT.

8º. Apertura de las protecciones de la línea de evacuación.

Finalmente, es muy IMPORTANTE tener en cuenta que la compañía eléctrica puede llegar a abrir directamente la línea de distribución desde el seccionador de corte en carga. En este caso, toda la planta se para automáticamente, y al recuperarse y/o cerrar de nuevo el seccionador de corte en carga, la planta también arrancará automáticamente, una vez hecha la sincronización de los inversores con los parámetros de red.

En caso de alargarse la parada de la línea de distribución, o tener que revisar la planta tras una parada de la línea, se realizará el procedimiento de Desconexión, y para su puesta en marcha de nuevo, se realizará el procedimiento de Conexión.